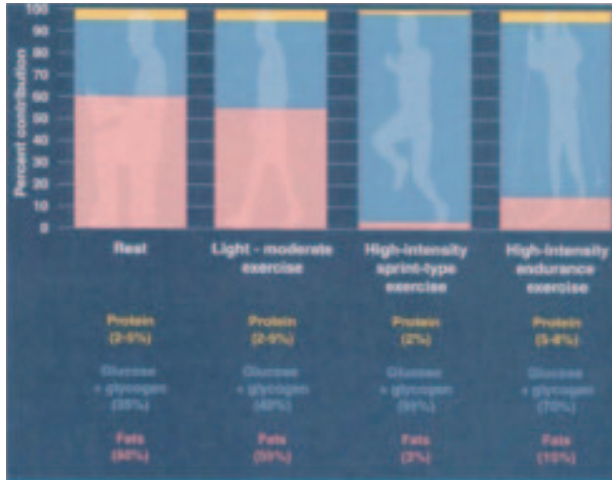




Weet wat je eet

Als triatleet of duatleet verbruik je de nodige hoeveelheid energie. Hoeveel energie je precies verbruikt hangt van een aantal factoren af. Sportdiëtist Marja Ockeloen, die onder meer de atleten van het Nationaal Trainings Centrum Triathlon (NTC) in Sittard begeleidt, legt uit legt uit welke dat zijn en hoe gezonde basisvoeding er uit ziet.

TEKST MARJA OCKELOEN



Onze energiebehoefte is opgebouwd uit een aantal componenten:

- Het basaal metabolisme, dit is de totale benodigde energie die het lichaam in rust nodig heeft. Onder andere geslacht, leeftijd, vetvrije massa, hormonen/ sympathisch zenuwstelsel en genetische factoren hebben hier invloed op.
- De energie die nodig is bij vertering, de opname en omzetting van voedsel en voedingsstoffen. De hoeveelheid en soort voedsel bepalen daarbij hoeveel energie er nodig is.
- Het energieverbruik van lichamelijke activiteiten. Duur, intensiteit, lichaamsgewicht en getraindheid spelen hierbij een rol.

Er zijn verschillende methoden om de energiebehoefte van een persoon te bepalen, elk met zijn eigen voor- en nadelen. Zo kan de energiebehoefte worden gemeten of aan de hand van formules worden berekend. De meest eenvoudige manier om een beeld te krijgen van de energiebalans is gedurende een langere periode de veranderingen in lichaamsgewicht bij te houden. Daarbij is het belangrijk om steeds op dezelfde tijd van de dag te wegen, onder dezelfde omstandigheden. Als over een periode het gewicht omhoog of omlaag gaat, is dit een teken van disbalans tussen inname en verbruik van energie.

Bij langdurige inspanning met een constante intensiteit maakt de spier voor de energieproductie bijna uitsluitend gebruik van het aërobe metabolisme, met uitzondering van de eerste minuten. De belangrijkste brandstoffen voor het aërobe metabolisme zijn koolhydraten en vet. De energie uit koolhydraten, in de vorm van glycogeen, is na zo'n 60 tot 75 minuten rustige duurloop wel op. Het is daarom belangrijk om bij langere trainingen koolhydraten

tijdig aan te vullen. Naast koolhydraten en vet als brandstof zal tijdens langdurige inspanning ook eiwit in enige mate verbrand worden. Dit aandeel is echter niet heel groot. Als er een goede voedingsbasis wordt gebruikt, is er voldoende eiwit beschikbaar en is aanvulling niet nodig.

Een goede voedingsbasis

Om een optimale inspanning te kunnen leveren is het van groot belang om de juiste brandstof te 'tanken'. Een goede voedingsbasis zorgt ervoor dat je de juiste verhouding brandstoffen binnenkrijgt. Als sportdiëtist vind ik het belangrijk dat atleten daarbij waar mogelijk kiezen voor gewone voedingsmiddelen zoals een boterham, vers fruit of een melkproduct in plaats van energierepen, mueslirepen of andere energierijke tussendoortjes. Deze gewone voedingsmiddelen zijn vaak een goede bron van koolhydraten, vitamines, mineralen en voedingsvezel. De schijf van vijf is de basis voor elke sporter. De voeding bestaat uit drie hoofdmaaltijden en twee tot drie tussendoortjes. Een ruime portie brood, aardappelen, rijst of pasta en twee stuks fruit zorgen voor een ruime koolhydraatinname.

Het gebruik van magere producten zorgt er voor dat de vetvoorraad niet te groot wordt. Wel is het gebruik van een halvarine als besmering op het brood belangrijk voor het leveren van vetoplosbare vitamines A en D. Daarnaast mag dagelijks 500 ml melk- en melkproducten en 100 gram vlees, vis of vleesvervanger worden gebruikt. Verder draagt 200 gram groente bij aan vitamines, mineralen en voedingsvezels. Dagelijks twee liter vocht zorgt voor een goede vochthuishouding.

Inspanning en herstel

Afhankelijk van het tijdstip waarop wordt getraind, is het advies om 2-3 uur voor de training de laatste maaltijd te gebruiken. Soms kan het prettig zijn om vlak voor een training nog een klein koolhydraatrijk tussendoortje te eten, zoals een stuk fruit of plakje ontbijtkoek. Tijdens inspanning verbruikt het lichaam zo'n 60 tot 70 gram koolhydraten per uur. Dit aanvullen middels gewone voedingsmiddelen is vaak niet heel praktisch. Bij trainingen langer dan 45 minuten is het advies daarom om gebruik te maken van een isotone sportdrink (bevat 4-8% koolhydraten). Dit heeft als voordeel dat je naast koolhydraten ook vocht binnenkrijgt. Drink dan vanaf de start iedere 15 minuten 150 tot 350 ml. 750 ml isotone dorstlesser per uur zorgt er voor dat voldoende vocht en 60 gram koolhydraten wordt binnengekregen. Meer dan 60 tot 70 gram koolhydraten per uur wordt afgeraden. Dit kan leiden tot maag- en darmklachten.

Voldoende drinken kan in training worden aangeleerd. Tijdens

TRAININGSSCHEMA HALVE TRIATHLON, DEEL 3



lange fietstochten kan het soms prettig zijn om gebruik te maken van vast voedsel of een gel. Blijf dan echter wel voldoende vocht innemen. Na een training is het belangrijk om de glycoegeenvoorraad (koolhydraten), vochtbalans en spierschade te herstellen. Daarom dient direct na de inspanning worden begonnen met aanvullen

van koolhydraten, vocht en eiwit. Je kunt hierbij gebruik maken van een hersteldrank maar ook yoghurt of kwark met vers fruit of halfvolle of magere chocolademelk (geen light) is een goede hersteldrank. Blijf vervolgens steeds kleine hoeveelheden koolhydraten, vocht en glucose innemen tot de volgende grote maaltijd.

APRIL 2012



WWW.SPORTARTS.ORG



de meest complete sportmedische begeleiding van Nederland

TRAININGSSCHEMA WEEK 17

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
23-04-12	24-04-12	25-04-12	26-04-12	27-04-12	28-04-12	29-04-12
Rust/Hersteldag eventueel Fietsen: 60 min. Herstelrit Zone 0-1	Zwemmen: 75 min. Kern: 2 x (4 x 300m in Zone 2), P30sec Lopen: 45 min rustige duur	Fietsen: 150 min 65-75km. Basis D1; in 2e uur 4 x 8 min zone 2, P4min	Zwemmen: 60 min. Kern: 10x200 in D2/ 30" rust; 6x25 in D3/ 10" rust	Lopen: 90 min 14-18km. Kern: 6 x 800m in Zone 2-3/ 1' rust	Fietsen: 180 min 75-90 km. Basis: D1; kern (in 2e en 3e uur): 3x20' D2/D3 (P 5') Lopen: aansluitend aan fietsen snel wisselen en 30 min zone 1 lopen	Lopen: 120 min 20-25km. Basis: D1; elke 15e minuut D2/D3
1:00:00	2:00:00	2:30:00	1:00:00	1:30:00	3:30:00	2:00:00
weekomvang (uren) 13:30:00						

TRAININGSSCHEMA WEEK 18

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
30-04-12	01-05-12	02-05-12	03-05-12	04-05-12	05-05-12	06-05-12
Rust/Hersteldag eventueel Fietsen: 60 min. Herstelrit Zone 0-1	Zwemmen: 75 min. Kern: 2 x (4 x 400m in Zone 2), P30sec Lopen: rustige duur 50 min	Fietsen: 120 min 55-60km. Basis D1; in 2e uur 8 x 2 min zone 3, P2min	Zwemmen: 60 min. Kern: 2x500 in D2/ 60" rust; 10x25 in D3/ 10" rust	Lopen: 100 min 16-20km. Kern: 5 x 1000m Zone 2-3/ 2' rust	Fietsen: 150 min 65-80 km. Basis: D1; kern (in 2e uur): 2x15' D2/D3 (P 5') Lopen: aansluitend aan fietsen snel wisselen en 40 min zone 1 lopen	Lopen: 120 min 20-25km. Basis: D1; elke 15e minuut D2/D3
1:00:00	2:05:00	2:30:00	1:00:00	1:30:00	3:10:00	2:00:00
weekomvang (uren) 13:15:00						

TRAININGSSCHEMA WEEK 19

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
07-05-12	08-05-12	09-05-12	10-05-12	11-05-12	12-05-12	13-05-12
Rust/Hersteldag eventueel Fietsen: 60 min. Herstelrit Zone 0-1	Zwemmen: 60 min. Kern: 20 x 100m in Zone 2, P30sec Lopen: rustige duur-loop 30 min	Fietsen: 150 min 65-75km. Basis D1	Zwemmen: 60 min. Kern: 5x400 in D2/ 60" rust	Lopen: 75 min 10-12km. Kern: 4x1000m Zone 2-3/ 1' rust	Fietsen: 120 min 55-60 km. Basis: D1 Lopen: aansluitend aan fietsen snel wisselen en 30 min zone 1 lopen	Lopen: 90 min 15-18km. Basis: D1; elke 15e minuut D2/D3
1:00:00	1:30:00	2:30:00	1:00:00	1:15:00	2:30:00	1:30:00
weekomvang (uren) 11:15:00						

TRAININGSSCHEMA WEEK 20

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Zondag
14-05-12	15-05-12	16-05-12	17-05-12	18-05-12	19-05-12	20-05-12
Rust/Hersteldag eventueel Fietsen: 60 min. Herstelrit Zone 0-1	Zwemmen: 75 min. Kern: 3 x (100-200-300m in Zone 2), P30sec, SP 100m vrije slag Lopen: rustige duur 45 min	Fietsen: 150 min 65-75km. Basis D1; in laatste uur 5 x 3 min zone 3, P2min	Zwemmen: 60 min. Kern: 2x600 in D2/ 60" rust; 10x25 in D3/ 10" rust	Lopen: 90 min 15-18km. Kern: 3 x 2000m Zone 2-3/ 4' rust	Fietsen: 180 min 75-90 km. Basis: D1; kern (in laatste uur): 3x10' D2/D3 (P 5') Lopen: aansluitend aan fietsen snel wisselen en 45 min zone 1 lopen	Lopen: 120 min 20-25km. Basis: D1; elke 15e minuut D2/D3
1:00:00	2:00:00	2:30:00	1:00:00	1:30:00	3:45:00	2:00:00
weekomvang (uren) 13:45:00						

Bij SMA Midden-Nederland (www.sportarts.org) kun je terecht voor alle sportmedische en op maat gemaakte trainingsbegeleiding, inspanningstesten (zowel op de fiets als op de loopband) om je trainingszones nauwkeurig te bepalen, metabole efficiëntie testen (bepaling vetverbranding en koolhydraatverbranding) en fietspositieanalyse.